

## · 论著 ·

社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价  
指标体系构建研究司建平<sup>1, 2</sup>, 王先菊<sup>1\*</sup>, 郭清<sup>3</sup>

1.450046 河南省郑州市, 河南中医药大学管理学院

2.311121 浙江省杭州市, 杭州师范大学公共卫生学院

3.310053 浙江省杭州市, 浙江中医药大学

\* 通信作者: 王先菊, 教授; E-mail: 253516927@qq.com

**【摘要】** 背景 面对日益严峻的人口老龄化趋势和非传染性慢性病的威胁, 我国积极引导和促进社区嵌入式中医药特色医养结合的发展, 然而已有文献中鲜见关于该领域绩效评价的研究, 构建一套科学、有效的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系, 具有重要的理论意义和实践价值。**目的** 构建社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系, 并确定各层次指标权重, 为相关政策的制定以及开展社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价提供借鉴和参考。**方法** 于2022年9-10月, 通过文献研究法, 依据嵌入性理论和结构-过程-结果理论模型, 建立社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架; 于2022年10-11月, 根据“嵌入-绩效”二维理论框架, 采用文献研究法、德尔菲法、实地调查法构建形成指标体系; 于2022年12月, 应用层次分析法确定各级指标权重系数并检验各级指标逻辑一致性。**结果** 构建了包含嵌入性和嵌入绩效2个维度、6项一级指标、19项二级指标、45项三级指标的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价体系; 一级指标中权重最大的分别是A5(服务过程)和A6(服务结果), 二级、三级指标中组合权重最大的分别是B17(服务产出)和B19(服务满意度)、C44(老年人满意度); 所有判断矩阵均通过一致性检验,  $CR < 0.1$ 。**结论** 所建立的社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架具有较强的适用性和可行性, 根据该理论框架构建的指标体系专家意见集中度较高, 具有较强的科学性、合理性、系统性、层次性和应用价值, 能够为政府部门制定相关政策提供借鉴和参考, 是开展社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价的有效工具。

**【关键词】** 医养结合; 嵌入性; SPO理论模型; 中医药特色医养结合服务; 指标体系; 德尔菲法; 层次分析法**【中图分类号】** R 197.7 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0566

## Research on the Construction of Performance Evaluation Index System for Community Embedded Integrated Medical and Nursing Care Service with Characteristics of Traditional Chinese Medicine

SI Jianping<sup>1, 2</sup>, WANG Xianju<sup>1\*</sup>, GUO Qing<sup>3</sup>

1.School of Management, He'nan University of Chinese Medicine, Zhengzhou, 450046, China

2.School of Public Health, Hangzhou Normal University, Hangzhou, 311121, China

3.Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China

\*Corresponding author: WANG Xianju, professor; E-mail: 253516927@qq.com

**【Abstract】** **Background** Faced with the increasingly severe trend of population aging and the threat of non communicable chronic diseases, China actively guides and promotes the development of community embedded integrated medical

**基金项目:** 国家自然科学基金项目面上项目(72174183); 2020年河南省哲学社会科学规划项目(2020BSH010); 2023年河南省社会科学规划决策咨询项目(2023JC041); 2021年度河南省高等教育教学改革与实践项目(2021SJGLX417); 河南省中医药文化与管理研究项目(TCM2023026); 河南省新型特色智库中医药与经济社会发展研究中心2022年度重大项目(2022A01)

**引用本文:** 司建平, 王先菊, 郭清. 社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系构建研究[J]. 中国全科医学, 2024.DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0566 [www.chinagp.net]

SI J P, WANG X J, GUO Q. Research on the construction of performance evaluation index system for community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of traditional chinese medicine [J]. Chinese General Practice, 2023. [Epub ahead of print]

© Chinese General Practice Publishing House Co., Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

and nursing care service with characteristics of traditional Chinese medicine (TCM). However, there are limited studies on performance evaluation in this field in the existing literature. The construction of a set of scientific and effective performance evaluation index system for community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM has important theoretical significance and practical value. **Objective** To construct a performance evaluation index system for community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM, determine the weights for indicators of each level, so as to provide reference for the formulation of relevant policies and the performance evaluation of community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM. **Methods** From September to October 2022, a two-dimensional theoretical framework of "embedded-performance" for the community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM was established through literature research and based on the embeddedness theory and the structure-process-outcome theoretical model. From October to November 2022, an index system was constructed based on the two-dimensional theoretical framework of "embedded-performance", with methods of literature research, Delphi method, and field investigation. In December 2022, the analytic hierarchy process was applied to determine the weight coefficients and test the logical consistency of indicators at all levels. **Results** A performance evaluation index system for community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM, containing 2 dimensions of embeddedness and embedded performance, 6 primary indicators, 19 secondary indicators, and 45 tertiary indicators was constructed. The primary indicators with the highest weight were A5 (service process) and A6 (service outcome), while the secondary and tertiary indicators with the highest combined weight were B17 (service output), B19 (service satisfaction), and C44 (elderly satisfaction). All judgment matrices have passed the consistency test with  $CR < 0.1$ . **Conclusion** The two-dimensional theoretical framework of "embedded-performance" for community embedded integrated medical and nursing care with characteristics of TCM has strong applicability and feasibility. The performance evaluation index system constructed based on this theoretical framework has a high concentration of expert opinions, strong scientific, rationality, systematicness, hierarchy, and application value, which can provide reference for government departments to formulate relevant policies, and is an effective tool for conducting performance evaluation of community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM.

**【Key words】** Integrated medical and nursing care; Embedding; SPO theory model; Integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM; Index system; Delphi method; AHP

人口老龄化是人类社会发展的必然趋势,也是国际社会面临的最普遍难题之一<sup>[1]</sup>。据有关部门统计表明,截至2022年底,我国60岁及以上老年人口超2.8亿人,占全国总人口的19.8%<sup>[2]</sup>;2021年我国居民人均预期寿命达78.2岁<sup>[3]</sup>,而2019年人均健康预期寿命仅为68.7岁,患有一种及以上慢性病的老年人比例高达75%<sup>[4]</sup>。预计到2030年,我国60岁及以上老年人口占比将超过日本,成为全球人口老龄化程度最高的国家<sup>[5]</sup>;到2050年将达到4.35亿人,占全国总人口的29.3%<sup>[6]</sup>。

面对日益严峻的人口老龄化趋势和非传染性慢性病的威胁,2016年2月,国务院印发《中医药发展战略规划纲要(2016-2030年)》(国中发〔2016〕15号),首次提出“探索设立中医药特色医养结合机构”<sup>[7]</sup>,后续多个政策文件均强调要引导和促进中医药特色医养结合发展<sup>[8-9]</sup>;党的十九届四中全会要求“积极应对人口老龄化,加快建设居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系”;党的十九届五中全会将实施“积极应对人口老龄化”上升为国家战略,再次强调构建“居

家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系”,并明确“推动专业机构服务向社区延伸,整合利用存量资源发展社区嵌入式养老”“健全中医药服务体系,发挥中医药在疾病预防、治疗、康复中的独特优势”的任务;党的二十大报告中再次要求“实施积极应对人口老龄化国家战略”,这标志着实施积极应对人口老龄化国家战略已经成为新时代我国人口工作的主要任务。

中医药学是中华民族的瑰宝,凝聚着深邃的哲学智慧,包含着中华民族传承数千年的健康养生理念,蕴含着丰富的实践经验。中医药学在理论层面强调“天人合一”、“阴阳五行”,提倡“三因制宜”、“辨证论治”;在实践层面强调养生“治未病”<sup>[10]</sup>,具有保养身心、预防疾病、改善体质、诊疗疾病、增进健康等独特优势。作为最具中国特色、最能体现医养康养特点、最能满足居家社区老年人多样化、多层次健康养老服务需求的医养结合服务模式之一,社区嵌入式中医药特色医养结合模式融合了居家养老、社区养老、机构养老等主流养老模式的优点,能够让老年人在家附近便能享受到低价格、

高质量、个性化的中医药特色医养结合服务，有助于将中医药理念、方法和技术融入老年人日常生活，更好地实现“养老与养生、预防与保健、诊疗与康复护理有机结合，中医药健康管理贯穿始终”的理念，从而减少老年人疾病发生率、改善健康状况、提高生命质量、降低服务费用，促进健康老龄化。

基于此，本研究在研读国内外已有相关研究、梳理国家和地方相关政策文件、开展典型机构实地调研并进行专家咨询的基础上，探索性构建了社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价评价指标体系，旨在为相关政策的制定以及开展社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价提供借鉴和参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 理论框架

采用 KERLINGER<sup>[11]</sup>关于理论的定义，在中医“治未病”理论指导下，依据嵌入性理论<sup>[12-14]</sup>和“结构-过程-结果”（Structure-Process-Outcome, SPO）理论模型<sup>[15]</sup>，运用深化与整合相结合的方法<sup>[16]</sup>，围绕研究变量、作用机制、研究假设和边界条件，从中层理论视角<sup>[17]</sup>，建立社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架，并基于该理论框架构建绩效评价指标体系，用于对社区嵌入式中医药特色医养结合服务效果的评价，见图1。

社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架主要包括“嵌入性”和“嵌入绩效”两个变量：嵌入性变量表达了不同主体的结构嵌入、关系嵌入、认知嵌入情况；嵌入绩效变量表达了不同主体嵌入的结构特征（即服务结构）、过程特征（即服务过程）和结果特征（即服务结果）。不同主体通过嵌入性的作用机制影响嵌入绩效，并最终表现为服务结果的好坏，即服务产出、服务合格率和服务满意度。

### 1.2 研究方法

1.2.1 文献研究法 检索团队成员经过统一化培训后，于2022年9月，访问联合国、国务院及相关部委、典

型省份政府部门等官方网站，浏览中共十八大以来印发的与社区嵌入式中医药特色医养结合相关的政策文件资料，共收集相关政策文件60项、标准17项、指南9项、规范19项、数据库4个、统计公报4份、统计年鉴5份；同月，检索中国知网、万方数据、维普资讯、Web of Science、PubMed，检索时间为建库至2022年8月30日，国内期刊论文限定为CSSCI、北大核心和CSCD，学位论文限定为博士，共收集与社区嵌入式中医药特色医养结合相关的中文文献5202篇、外文文献302篇。通过对以上文献资料进行梳理，建立理论框架，提取评价指标。

1.2.2 实地调查法 于2022年10月，对部分典型机构负责人、工作人员和老年人进行深度访谈，并结合文献研究，初步构建社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系，据此编制专家咨询问卷，进行专家咨询。

1.2.3 德尔菲法 （1）选定咨询专家 专家选择标准：从事医养结合相关领域的行政管理、科学研究或具体实践工作；本科及以上学历；副高级及以上职称或县处级及以上职务；对社区嵌入式中医药特色医养结合有一定了解；自愿参加本研究且知情同意。最终确定咨询专家38人。（2）进行专家咨询 本研究共进行两轮专家咨询：于2022年10月，将编制的专家咨询问卷发给38位专家进行第一轮专家咨询，有36位专家在既定时间内发回；根据第一轮专家咨询结果修改咨询问卷，于2022年11月，将改版问卷发送给36位专家进行第二轮专家咨询，所有专家均在既定时间内发回。

1.2.4 层次分析法（AHP法） 参考林陶玉<sup>[18]</sup>的研究，以德尔菲法中专家关于指标的重要性评价为依据，建立判断矩阵，通过指标间重要性两两比较的均值差（Z）来确定 Saaty 标度，进而计算各评价指标的权重，并进行一致性检验，若  $CR < 0.1$ ，表示判断矩阵具有较好的一致性；同时，考虑指标所在层次权重分配和上一层中权重的分配，运用乘积法计算同级指标对上一级指标的组合同权重，即二级指标组合同权重 = 一级指标权重 × 二

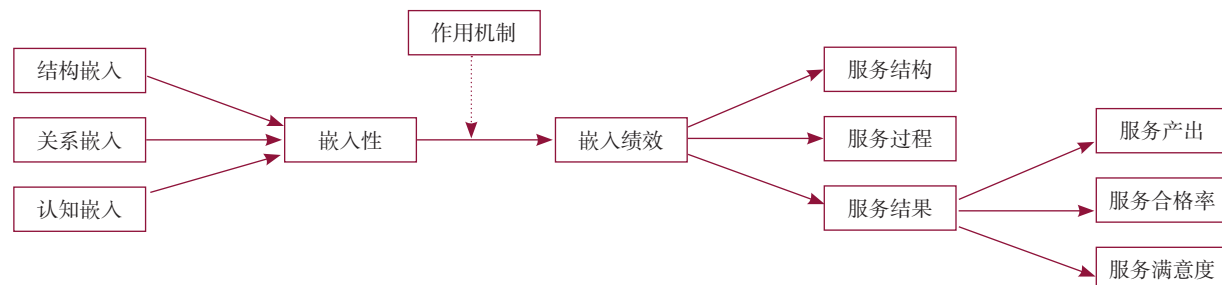


图1 社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架

Figure 1 The two-dimensional theoretical framework of "embedded-performance" for community embedded integrated medical and nursing care with characteristics of TCM



级指标权重, 三级指标组合权重 = 二级指标组合权重 × 三级指标权重。

1.2.5 统计分析法 采用 SPSS 26.0 对数据进行统计分析, 采用描述性统计分析计算各指标重要性、确切性和可操作性的均值、标准差和变异系数; 利用非参数检验, 对专家咨询的协调系数进行显著性检验, 以  $P \leq 0.05$  具有统计学意义。

1.3 质量控制

在文献研究阶段, 将检索的国内文献类别限定为北大核心、CSSCI、CSCD 等期刊论文和博士学位论文, 确保文献质量。在专家遴选阶段, 确保有 1 名专家长期从事绩效评价工具的研制。在专家咨询阶段, 请专家对每项指标的重要性、确切性和可操作性进行评分, 重要性是指某项指标在绩效评价中的重要性大小, 按照很不重要 =1 分、不重要 =2 分、一般 =3 分、重要 =4 分、很重要 =5 分进行评分。确切性是指某项指标反映该领域所涵盖内容的贴切、准确程度, 可操作性是指某项指标在进行绩效评价时的可行程度, 均按照弱 =1 分、中 =2 分、强 =3 分进行评分。在每轮专家咨询结束后的指标筛选阶段, 根据专家评分情况, 参考方纪元<sup>[19]</sup>、李亚杰<sup>[20]</sup>等的研究, 纳入同时满足重要性“赋值均数 >3.5、变异系数 <0.30”且确切性、可操作性“赋值均数 >2.0、变异系数 <0.30”的指标, 有一项不符合要求的指标经研究小组讨论后确定是否纳入,  $\geq 2$  项不符合要求的指标直接删除。

2 结果

2.1 指标体系的初步构建

基于社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架, 结合国家相关政策文件、标准、指南、规范和国内外已有相关研究, 并深入社区嵌入式中医药特色医养结合机构实地调查, 初步构建了包含嵌入性和嵌入绩效 2 个维度、6 项一级指标、19 项二级指标、45 项三级指标的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系。

2.2 指标体系的完善与确立

2.2.1 专家基本情况 36 位专家分布于北京市、天津市、河北省、吉林省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、江西省、河南省、广东省、海南省、重庆市、贵州省等

14 个省份, 共涉及 24 个工作单位, 涵盖管理学、中医学、临床医学、公共卫生与预防医学、社会学、经济学等 6 个专业领域, 主要在民政部门、人社部门、卫生健康管理部门(含中医药管理部门)、高等院校/科研院所、医疗卫生机构、医养结合机构等不同部门、单位从事医养结合的管理、科学研究和具体实践工作。参与专家中, 66.67% 具有博士研究生学历, 86.11% 具有副高级及以上职称。

2.2.2 专家的积极性 专家积极性以问卷回收率表示, 问卷回收率 = 收回的问卷数量 / 发放的问卷数量 × 100%。第一轮专家咨询发放问卷 38 份, 回收 36 份, 有效回收率 94.74%; 提出书面意见 15 份, 提出书面意见率 41.67%。第二轮专家咨询发放问卷 36 份, 回收 36 份, 有效回收率 100%; 提出书面意见 1 份, 提出书面意见率 2.78%。

2.2.3 专家权威程度 专家权威程度通常用权威系数 ( $Cr$ ) 来衡量, 权威系数由专家对问题的判断依据 ( $Ca$ ) 和专家对问题的熟悉程度 ( $Cs$ ) 两个因素决定,  $Cr = (Ca + Cs) / 2$ 。参照王勤等<sup>[21]</sup>关于专家对问题判断依据的划分标准进行赋值, 计算得出两轮专家对问题的判断依据 ( $Ca$ ) 得分均为 0.90、熟悉程度 ( $Cs$ ) 得分均为 0.82、权威系数 ( $Cr$ ) 得分均为 0.86。

2.2.4 专家协调程度 专家协调程度常以变异系数 ( $CV$ ) 和协调系数 ( $W$ ) 表示, 变异系数越小, 说明指标波动较小; 协调系数取值范围在 0 ~ 1 之间, 协调系数越接近 1, 说明专家意见越趋于一致, 但只有协调程度差异有统计学意义 ( $P \leq 0.05$ ) 时其结果才可信。第二轮的专家一致性优于第一轮, 且两轮专家咨询结果均具有统计学意义,  $P < 0.05$ , 见表 1。

2.3 第一轮专家咨询结果

2.3.1 专家评分情况 重要性均值在 3.75 ~ 4.94 之间、变异系数在 0.047 ~ 0.22 之间, 确切性均值在 2.14 ~ 2.97 之间、变异系数在 0.056 ~ 0.285 之间, 可操作性均值在 2.00 ~ 2.97 之间、变异系数在 0.056 ~ 0.359 之间。在可操作性变异系数中, 一级指标 A3 的变异系数 >0.30, 为 0.359; 二级指标 B3、B4、B5、B8 的变异系数 >0.30, 分别为 0.342、0.307、0.327、0.333; 三级指标 C5、C6、C7、C8、C11、C13、C14、C15、C16、C40 的变异系数 >0.30, 分别为 0.327、0.316、0.327、

表 1 两轮专家咨询意见的一致性程度  
Table 1 The degree of consistency between two rounds of expert consultation

项目	重要性			确切性			可操作性		
	W	$\chi^2$ 值	P 值	W	$\chi^2$ 值	P 值	W	$\chi^2$ 值	P 值
第一轮	0.377	936.473	<0.001	0.321	797.563	<0.001	0.332	825.875	<0.001
第二轮	0.441	1 094.908	<0.001	0.485	1 203.763	<0.001	0.504	1 251.983	<0.001

注:  $P < 0.05$ 。

chinaXiv:202310.03449v1

0.359、0.319、0.354、0.316、0.343、0.340、0.324。经研究小组讨论,考虑到指标体系的完整性和重要性,将以上15项指标纳入指标体系进行第二轮专家咨询。

### 2.3.2 指标调整情况

根据第一轮专家咨询评分结果和书面意见建议,经研究小组深入讨论,增加三级指标1项、修改三级指标6项、删除三级指标1项,具体如下:

(1)增加的指标:在“B10.组织管理”下增加三级指标“运行机制”。

(2)修改的指标:将C4修改为“机构与合作伙伴长期密切互动情况”、C5修改为“机构在合作网络中的控制力”、C6修改为“机构获得合作伙伴难以获得的资源情况”、C9修改为“机构与合作伙伴定期召开工作会议查找可能存在的问题”、C11修改为“机构与合作伙伴协同解决问题”、C29修改为“开设中医健康教育自媒体情况”。

(3)删除的指标:删除“C35.中医心理咨询(干预)服务人次占比”。

调整后的指标体系仍为2个维度、6项一级指标、19项二级指标、45项三级指标,见表2。

## 2.4 第二轮专家咨询结果

2.4.1 专家评分情况 重要性均值在3.83~5.00之间、变异系数在0.000~0.237之间,确切性均值在2.14~3.00之间、变异系数在0.000~0.250之间,可操作性均值在2.11~3.00之间、变异系数在0.000~0.266之间,所有指标均符合纳入标准。

2.4.2 指标体系的确立 第二轮专家咨询结果显示,专家对评价指标的设置意见趋于一致,最终形成了包含嵌入性和嵌入绩效2个维度、6项一级指标、19项二级指标、45项三级指标的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系,见表2。

## 2.5 指标权重的确定

计算结果显示:一级指标、二级指标、三级指标判断矩阵均通过一致性检验, $CR<0.1$ 。各指标权重和组合权重见表2。

## 2.6 指标体系的检验

2.6.1 指标体系的信度分析 采用最常用的 $\alpha$ 信度系数法来检验指标体系的信度。计算结果显示:指标体系、一级指标、二级指标、三级指标内部一致性检验的Cronbach's  $\alpha$ 值分别为0.982、0.874、0.954、0.969。

2.6.2 指标体系的效度分析 参考DAVIS<sup>[22]</sup>关于内容效度评定专家人数在5~10人的要求以及4分制评价方法,在36位咨询专家中选取来自5个省份、8个工作单位的9位专家,进行评价指标内容效度的评定。

专家基本情况:9位专家中,女性5人(55.56%)、41~50岁和51~60岁各3人(分别占33.33%)、高

校/科研院所6人(66.67%)、博士研究生5人(55.56%)、正高级职称6人(66.67%)、管理学领域4人(44.44%)、博士研究生导师4人(44.44%)、工作年限1~10年4人(44.44%)。

评定者间一致度:专家评分一致的指标数(都评为1或2的指标数加上都评为3或4的指标数)除以指标总数。45项评价指标中,专家都评为1或2的指标数为0项、都评为3或4的指标数为34项,即专家评分一致的指标数为34项,评定者间一致度为 $34/45=0.76$ 。

条目水平的内容效度指数( $I-CVI$ ):即对各条目内容效度进行评价,评分为3或4分的专家人数除以参与评价的专家总数。为避免专家评分结果的偏倚,本研究对专家评分结果进行了kappa校正。计算结果显示,该指标体系各指标的 $I-CVI$ 值均在0.89~1.00之间;进行kappa校正后,各指标的 $I-CVI$ 值也均在0.89~1.00之间。

量表水平的内容效度指数( $S-CVI$ ):所有专家评分为3或4分的条目数占条目总数的比例,反映的是专家意见的一致性。计算结果显示,该指标体系 $S-CVI$ 值均为0.97。

## 3 讨论

### 3.1 “嵌入-绩效”二维理论框架的适用性和可行性

嵌入性概念最早由KARL于1944年提出,GRANOVETTER在继承KARL思想的基础上建立了嵌入性理论,并将嵌入性划分为结构嵌入和关系嵌入<sup>[13]</sup>;随后,学者们围绕各自领域从不同视角对嵌入性理论进行了进一步阐释和发展,现已形成结构嵌入、关系嵌入、认知嵌入框架等30余个研究框架(数据来源:根据文献整理)<sup>[14]</sup>,广泛应用于经济社会学、经济地理学、组织理论和健康养老、医养结合等领域的研究<sup>[23-25]</sup>;SPO理论模型最早由BEST<sup>[26]</sup>于1966年提出,包括结构-过程-结果三个维度,最初主要用于对医疗服务质量的评价,后逐渐发展为医疗卫生领域的普适性评价工具,目前广泛运用于公共卫生、医疗保险、健康养老、医养结合等领域的绩效评价<sup>[27-30]</sup>。本研究依据嵌入性理论和SPO理论模型,结合社区嵌入式中医药特色医养结合资源嵌入、功能嵌入和多元运作方式嵌入的特点,建立了社区嵌入式中医药特色医养结合“嵌入-绩效”二维理论框架,研究变量主要包括嵌入性和嵌入绩效,其中嵌入性变量涵盖结构嵌入、关系嵌入和认知嵌入三个要素,嵌入绩效变量涵盖服务结构、服务过程和服务结果三个要素;作用机制即社区嵌入式中医药特色医养结合的嵌入性受结构嵌入、关系嵌入、认知嵌入的影响,结构嵌入、关系嵌入、认知嵌入程度越高,嵌入性越强,服务绩效也越好;研究假设为嵌入性以及结构嵌入、关

表 2 社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系组合权重

Table 2 Combined weight of performance evaluation index system for community embedded integrated medical and nursing care service with characteristics of TCM

一级指标及权重	二级指标及权重	二级指标 组合权重	三级指标及权重	三级指标 组合权重
A1. 结构嵌入 （0.073 6）	B1. 网络规模（0.2605）	0.019 2	C1. 与机构合作的养老机构数量（0.250 0）	0.004 8
			C2. 与机构合作的医疗卫生机构数量（0.750 0）	0.014 4
	B2. 网络密度（0.6334）	0.046 6	C3. 机构与合作伙伴联系频次（0.333 3）	0.015 5
			C4. 机构与合作伙伴长期密切互动情况（0.666 7）	0.031 1
	B3. 网络中心性（0.1062）	0.007 8	C5. 机构在合作网络中的控制力（0.333 3）	0.002 6
			C6. 机构拥有合作伙伴难以获得的资源（0.666 7）	0.005 2
A2. 关系嵌入 （0.116 2）	B4. 信任水平（0.5571）	0.064 7	C7. 机构与合作伙伴彼此信守承诺（0.333 3）	0.021 6
			C8. 机构与合作伙伴坚持合作共赢（0.666 7）	0.043 2
	B5. 信息共享（0.1226）	0.014 2	C9. 机构与合作伙伴定期召开工作会议查找可能存在的问题（0.666 7）	0.009 5
			C10. 机构与合作伙伴共享未来发展计划（0.333 3）	0.004 7
	B6. 共同解决问题（0.3202）	0.037 2	C11. 机构与合作伙伴协同解决问题（0.750 0）	0.027 9
			C12. 机构与合作伙伴共同负责完成任务（0.250 0）	0.009 3
A3. 认知嵌入 （0.055 2）	B7. 共同目标（0.3333）	0.018 4	C13. 机构与合作伙伴有共同的目标（0.200 0）	0.003 7
			C14. 机构与合作伙伴围绕共同目标付诸行动（0.800 0）	0.014 7
	B8. 共同文化（0.6667）	0.036 8	C15. 机构与合作伙伴有共同的制度文化（0.166 7）	0.006 1
			C16. 机构与合作伙伴有共同的中医药文化认同（0.833 3）	0.030 7
A4. 服务结构 （0.174 8）	B9. 政府支持（0.3119）	0.054 5	C17. 政策支持（0.666 7）	0.036 4
			C18. 资金支持（0.333 3）	0.018 2
	B10. 资源投入（0.4905）	0.085 7	C19. 人力资源投入（0.333 3）	0.028 6
			C20. 财力资源投入（0.333 3）	0.028 6
	B11. 组织管理（0.1976）	0.034 5	C21. 物力资源投入（0.333 3）	0.028 6
			C22. 组织建设（0.490 5）	0.016 9
			C23. 制度建设（0.311 9）	0.010 8
			C24. 运行机制（0.197 6）	0.006 8
A5. 服务过程 （0.290 1）	B12. 基本医养结合（0.0911）	0.026 4	C25. 居家社区养老服务（0.500 0）	0.013 2
			C26. 基本医疗卫生服务（0.500 0）	0.013 2
	B13. 中医健康教育（0.1185）	0.034 4	C27. 提供中医健康教育资料情况（0.170 7）	0.005 9
			C28. 举办中医健康教育讲座情况（0.449 5）	0.015 5
			C29. 设置中医健康教育宣传栏个数（0.120 2）	0.004 1
			C30. 开设中医健康教育自媒体情况（0.259 6）	0.008 9
	B14. 中医药健康管理（0.3644）	0.105 7	C31. 中医健康档案建档率（0.250 0）	0.026 4
			C32. 中医健康档案动态管理率（0.250 0）	0.026 4
			C33. 中医养生保健指导服务人次（0.500 0）	0.052 9
	B15. 中医诊疗（0.0617）	0.017 9	C34. 中医诊疗人次占比（0.666 7）	0.011 9
			C35. 中药处方比例（0.333 3）	0.006 0
B16. 中医康复护理（0.3644）	0.105 7	C36. 中医康复护理计划制定人次占比（0.333 3）	0.035 2	
		C37. 中医非药物疗法康复护理人次占比（0.666 7）	0.070 5	
A6. 服务结果 （0.290 1）	B17. 服务产出（0.4000）	0.116 0	C38. 服务项目提供数量（0.142 9）	0.016 6
			C39. 服务的老年人数量（0.428 6）	0.049 7
			C40. 老年人自评生活质量提升情况（0.428 6）	0.049 7
	B18. 服务合格率（0.2000）	0.058 0	C41. 服务项目完成率（0.490 5）	0.028 5
			C42. 服务时间准确率（0.197 6）	0.011 5
			C43. 有效投诉结案率（0.311 9）	0.018 1
	B19. 服务满意度（0.4000）	0.116 0	C44. 老年人满意度（0.666 7）	0.077 4
			C45. 工作人员满意度（0.333 3）	0.038 7

chinaXiv:202310.03449v1



系嵌入、认知嵌入均对嵌入绩效有正向影响,当然,嵌入性也具有负面效应,过度嵌入不利于机构发展和绩效提升<sup>[31]</sup>;边界条件为社区嵌入式中医药特色医养结合机构,即自身或通过合作方式具有医疗卫生服务资质和养老服务能力,依托社区面向居家社区老年人提供基本医养结合、中医健康教育、中医药健康管理、中医诊疗和中医康复护理等服务的机构。社区嵌入式中医药特色医养结合具有嵌入性的特点,同时兼具医疗服务和养老服务的一般属性,将“嵌入-绩效”二维理论框架应用于社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价,具有较强的适用性和可行性。

### 3.2 指标体系的科学性和合理性

采用德尔菲法和 AHP 法进行指标体系的确定以及指标权重的计算,其方法的科学性和合理性已被国内外大量研究证实。本研究根据“嵌入-绩效”二维理论框架,筛选具有科学理论依据、能够反映本质特点、可以描述客观情况的指标,初步构建社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系。在此基础上,按照德尔菲法专家人数一般以 15 ~ 50 人左右为宜的要求<sup>[32]</sup>,选取来自 14 个省份、24 个工作单位、6 个专业领域的 36 位专家进行专家咨询。36 位专家的学历、职称水平较高,具有较强的专业性和代表性;两轮专家咨询问卷的回收率均高于 70%,说明专家的积极性非常高<sup>[33]</sup>;专家权威系数均 >0.70,表明专家的权威性较高<sup>[34]</sup>;第二轮专家咨询的重要性、确切性、可操作性协调系数均高于第一轮,  $P < 0.05$ ,表示专家的协调程度较好<sup>[35]</sup>。通过两轮专家咨询,最终构建形成了包含 2 个维度、6 项一级指标、19 项二级指标、45 项三级指标的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系,指标体系、一级指标、二级指标、三级指标的 Cronbach's  $\alpha$  值均 >0.8,说明该指标体系具有非常好的信度<sup>[36]</sup>;评定者间一致度 >0.7、 $I-CVI$  值 >0.78、kappa 校正后的  $I-CVI$  值 >0.78、 $S-CVI$  值 >0.8,表明该指标体系具有较好的评定者间一致度、条目水平内容效度和量表水平内容效度<sup>[22, 37-38]</sup>。同时,该指标体系体现了多学科交叉的特点,具有较强的科学性和合理性。

### 3.3 指标体系的系统性和层次性

社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系是一个复杂而又具有内在逻辑关系的有机整体,既相互独立又彼此联系。本研究在指标体系构建过程中,从评价整体性出发,对不同层面、不同维度的评价内容进行统筹考虑与分析;同时,为准确判断各评价指标对评价目标的贡献度,采用 AHP 法和乘积法计算各一级指标的权重以及二级、三级指标的组合权重。所构建的指标体系既体现了社区嵌入式中医药特色医养结合的系统性,同时又有较清晰的层次性,同级指标相互独立且

彼此不包含、相互联系且彼此不重叠,既能体现单一指标的局部绩效、又能综合反映整体绩效;上级指标包含次级指标,次级指标解释上级指标,彼此既有内在逻辑性,又有各自评价重点。通过脉络清晰的指标体系得到的评价结果,可以更加清晰准确地判断社区嵌入式中医药特色医养结合的发展状况、存在问题和影响因素,从而有针对性的采取优化策略,提升绩效水平。

### 3.4 指标体系的应用价值

构建符合积极应对人口老龄化国家战略需求、吻合社区嵌入式中医药特色医养结合发展需要、迎合老年人多样化多层次健康养老服务需求的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系,对优化社区嵌入式中医药特色医养结合资源配置、规范服务过程、提升服务质量具有重要意义。本研究在构建社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系的过程中,围绕嵌入性和嵌入绩效,着重筛选代表性强、普遍适用、易于测量且具有嵌入性特点和中医药特色的指标,数量适中、概念确切、实用性强且不易缺失,能够体现社区嵌入式中医药特色医养结合的发展重点和方向。指标体系中,一级指标权重最大的是 A5(服务过程)和 A6(服务结果),为 0.290 1;二级指标组合权重最大的是 B17(服务产出)和 B19(服务满意度),为 0.116 0;三级指标组合权重最大的是 C44(老年人满意度),为 0.077 4,体现了国家卫生健康委员会《关于开展社区医养结合能力提升行动的通知》(国卫老龄函〔2022〕53 号)中提升社区医养结合服务能力和水平、满足老年人健康和养老服务需求的要求;另外,各项指标设计简洁易懂、贴合实际,将 45 项三级指标转化为调查问卷并进行预调查发现,调查对象易于理解,调查过程顺畅高效,调查结果准确可靠。由此可见,该指标体系具有较强的应用价值。

### 3.5 研究局限及未来展望

尽管本研究构建的社区嵌入式中医药特色医养结合服务绩效评价指标体系是在研读国内外已有相关文献、梳理国家和地方相关政策文件、进行社区嵌入式中医药特色医养结合机构实地调研、两轮行业专家咨询的基础上形成,并且具有较好的信度和效度,然而专家咨询采用 Likert 五级量表进行打分仍具有较大的主观性,因此不可避免地存在局限性;同时,由于本研究构建的指标体系尚未广泛用于实证研究,其有效性还有待进一步验证;确定评价指标权重的方法比较单一,还有进一步优化的空间。

作者贡献:司建平负责资料收集、整理与分析,文章研究、起草与修订;王先菊负责文章最终版本修订,并对文章整体负责;郭清负责研究计划的拟定。

本文无利益冲突。

## 参考文献

- [1] MAITY S, SINHA A. Linkages between economic growth and population ageing with a knowledge spillover effect [J]. J Knowl Econ, 2021, 12 (4): 1905-1924. DOI: 10.1007/s13132-020-00696-4.
- [2] 国家统计局. 中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报 [R/OL]. (2022-02-28) [2023-05-16]. [http://www.stats.gov.cn/xgk/sjfb/zxfb2020/202202/t20220228\\_1827971.html](http://www.stats.gov.cn/xgk/sjfb/zxfb2020/202202/t20220228_1827971.html).
- [3] 国家卫生健康委员会. 2021 年我国卫生健康事业发展统计公报 [R/OL]. (2022-07-12 [2023-05-20]). <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3586s/202207/51b55216c2154332a660157abf28b09d.shtml>.
- [4] 国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委员会 2019 年 11 月 1 日专题新闻发布会文字实录 [EB/OL]. (2019-11-01) [2023-05-25]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s7847/201911/b01a5ca22bef4570ab44605c1294097.shtml>.
- [5] 穆光宗, 张团. 我国人口老龄化的发展趋势及其战略应对 [J]. 华中师范大学学报: 人文社会科学版, 2011, 50 (5): 29-36. DOI: 10.3969/j.issn.1000-2456.2011.05.005.
- [6] 郭沧萍, 王琳, 苗瑞凤. 中国特色的人口老龄化过程、前景和对策 [J]. 人口研究, 2004, 28 (1): 8-15. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6087.2004.01.002.
- [7] 国务院. 中医药发展战略规划纲要 (2016-2030 年) [Z]. 2016-02-22.
- [8] 国家中医药管理局、全国老龄办、国家发展改革委等 12 部门. 关于促进中医药健康养老服务发展的实施意见 [Z]. 2017-02-24.
- [9] 国家卫生健康委员会、教育部、科技部等 15 部门. “十四五”健康老龄化规划 [Z]. 2022-02-07.
- [10] 王国强. 以高度文化自信推动中医药振兴发展 [N]. 人民日报, 2017-02-24 (7).
- [11] KERLINGER F N. Foundations of Behavioral Research [M]. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1986.
- [12] (英) KARL POLANYI 著, 冯钢, 刘阳译. 大转型: 我们时代的政治与经济起源 [M]. 北京: 当代世界出版社, 2021: 46-56.
- [13] (美) GRANOVETTER M 著, 罗家德等译. 镶嵌: 社会网与经济行动 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2015: 27-30.
- [14] NAHAPIET J, GHOSHAL S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage [J]. Acad Manag Rev, 1998, 23 (2): 242. DOI: 10.2307/259373.
- [15] DONABEDIAN A. Promoting quality through evaluating the process of patient care [J]. Med Care, 1968, 6 (3): 181-202. DOI: 10.1097/00005650-196805000-00001.
- [16] POLIDORO F Jr, AHUJA G, MITCHELL W. When the social structure overshadows competitive incentives: the effects of network embeddedness on joint venture dissolution [J]. Acad Manag J, 2011, 54 (1): 203-223. DOI: 10.5465/amj.2011.59215088.
- [17] 默顿. 社会理论和社会结构 [M]. 唐少杰, 齐心译. 南京: 译林出版社, 2008: 223-225.
- [18] 林陶玉. 区域医联体视角下兵团医养结合服务评价及供需匹配对服务效果影响机制研究 [D]. 武汉: 华中科技大学.
- [19] 方纪元, 张浩成, 陈文琴等. 医养结合型养老机构卫生服务质量指标体系构建研究 [J]. 中国卫生政策研究, 2020, 13 (4): 24-30.
- [20] 李亚杰, 李博, 王梅杰, 等. 养老机构失智护理单元疗愈环境评价指标体系的构建 [J]. 护理学报, 2023, 30 (2): 73-78. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2023.02.073.
- [21] 王勤, 熊丽娟, 熊莉娟. 基于德尔菲专家咨询法构建综合医院病区分类评价指标研究 [J]. 护理研究, 2019, 33 (13): 2345-2347. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2019.13.040.
- [22] 张晨, 周云仙. 我国护理测量工具文献中内容效度指数应用误区分析 [J]. 护理学杂志, 2020, 35 (4): 86-88, 92. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.04.086.
- [23] FRANKOWSKA M. Multidimensional analysis of embeddedness and cooperation in a cluster - a literature and empirical study [J]. J Entrepreneurship Manag Innov, 2020, 16 (3): 11-46. DOI: 10.7341/20201631.
- [24] 崔月琴, 朱先平. 关系嵌入性视角下社区居家养老服务差异化研究——基于 C 市三种类型服务机构的调查分析 [J]. 吉林大学社会科学学报, 2022, 62 (1): 79-91. DOI: 10.15939/j.jujss.2022.01.sh1.
- [25] 李紫薇, 银孟卓, 郑桂花等. 嵌入性理论下三甲医院医养结合服务模式研究 [J]. 卫生经济研究, 2023, 40 (5): 40-42.
- [26] BEST M, NEUHAUSER D. Avedis Donabedian: father of quality assurance and poet [J]. Qual Saf Health Care, 2004, 13 (6): 472-473. DOI: 10.1136/qhc.13.6.472.
- [27] HANDLER A, ISSEL M, TURNOCK B. A conceptual framework to measure performance of the public health system [J]. Am J Public Health, 2001, 91 (8): 1235-1239. DOI: 10.2105/ajph.91.8.1235.
- [28] 杨磊, 雷咸胜. 国内外医疗保险评估指标体系研究综述 [J]. 社会保障研究, 2016 (3): 98-104.
- [29] 刘芷含, 欧阳彩妮. 国内外养老机构服务质量评价指标体系研究的系统综述 [J]. 中国卫生政策研究, 2020, 13 (5): 72-81.
- [30] 梁笑笑, 韦慧燕, 万乐平, 等. 社区居家智慧化医养结合服务模式评价指标体系构建 [J]. 医学与社会, 2023, 36 (2): 24-30.
- [31] 刘蕴. 社会网络关系嵌入过度与企业资源获取: 双中介模型 [J]. 企业经济, 2018, 452 (4): 36-41.
- [32] 方积乾. 卫生统计学 [M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [33] 曾光. 现代流行病学方法与应用 [M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1996: 1.
- [34] 王曼丽, 方海清, 陶红兵. 纵向紧密型医疗联合体绩效评价指标筛选研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23 (28): 3533-3539.
- [35] 吴佩林, 陈文晶, 张思琪, 等. 基于德尔菲法的“两病”门诊用药保障机制评估指标体系构建 [J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15 (10): 34-40.
- [36] 陈涵琳, 项盈如, 高媛, 等. 住院患者对医生的信任水平及自我效能与医疗决策行为的关系研究——以医患互动为中介 [J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15 (03): 68-74.
- [37] LYNN M R. Determination and quantification of content validity [J]. Nurs Res, 1986, 35 (6): 382-385.
- [38] POLIT D F, BECK C T, OWEN S V. Is the CVI an acceptable



indicator of content validity? Appraisal and recommendations [ J ] .

Res Nurs Health, 2007, 30 ( 4 ) : 459-467. DOI: 10.1002/nur.20199.

( 收稿日期: 2023-09-08; 修回日期: 2023-10-22 )

( 本文编辑: 程圣 )